

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA  
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

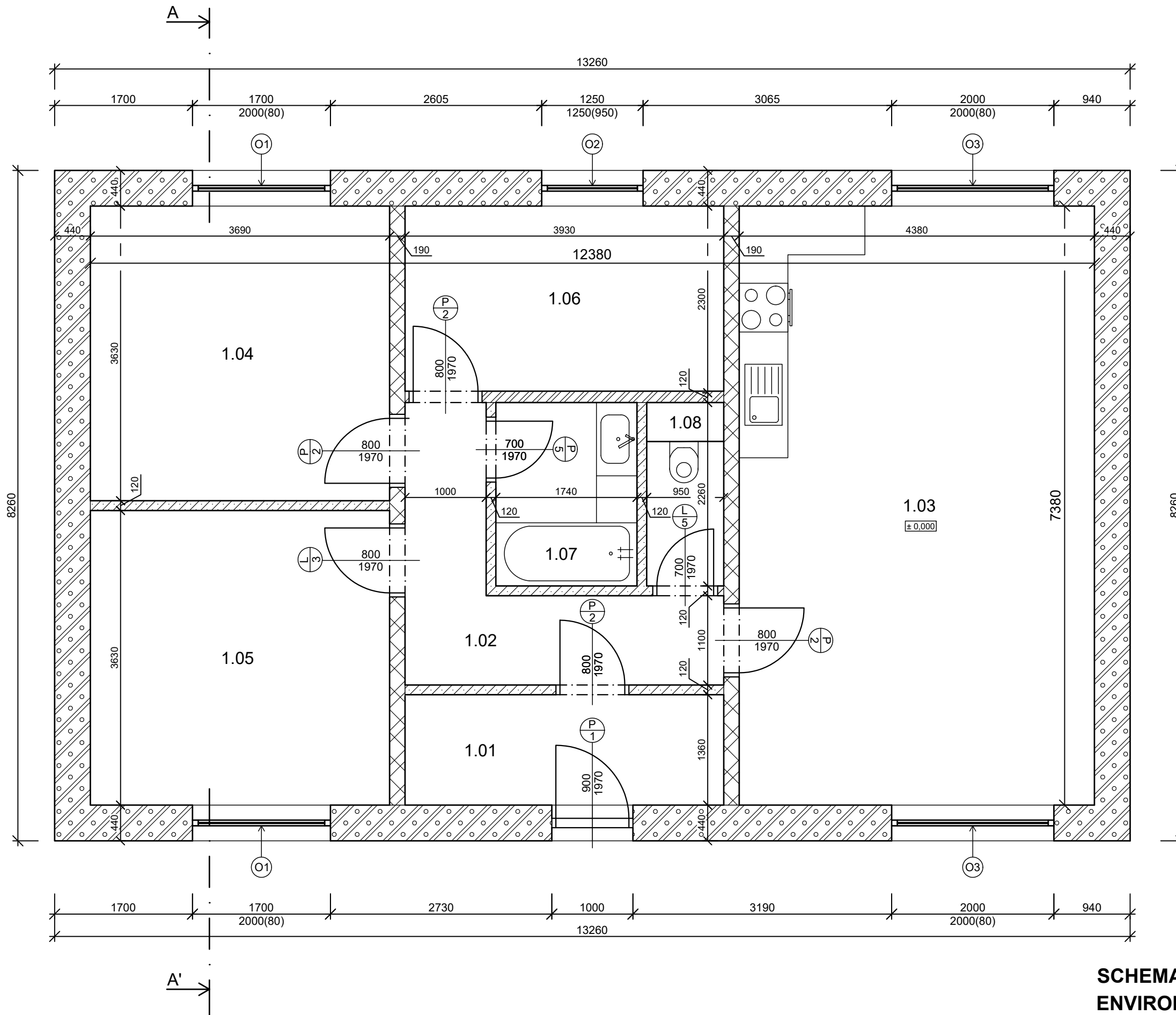
**Environmentální dopady  
nosných stavebních konstrukcí  
rodinných domů**

**PŘÍLOHA Č. 18**

**2020**

**Bc. ALICE KREMEROVÁ**

**VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:  
Ing. MILOSLAVA POPENKOVÁ, CSc.**



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
POPIS	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
1.01	ZÁDVEŘÍ	5,34
1.02	CHODBA	6,70
1.03	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇ. KOUTEM	32,32
1.04	LOŽNICE	13,39
1.05	POKOJ	13,39
1.06	PRACOVNA	8,96
1.07	KOUPELNA	3,93
1.08	WC	1,69
	SUMA	85,75

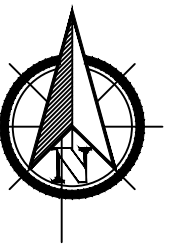
### NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 109,53 m<sup>2</sup>  
 UŽITNÁ PLOCHA: 85,75 m<sup>2</sup>  
 POČET OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ: 4  
 PŘEDPOKLÁDANÝ POČET UŽIVATELŮ: 4

### LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO POROTHERM 44 T Profi, tl. 440 mm
- ZDIVO POROTHERM 19 AKU Profi tl. 190 mm
- ZDIVO POROTHERM 14 Profi, tl. 140 mm
- PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm

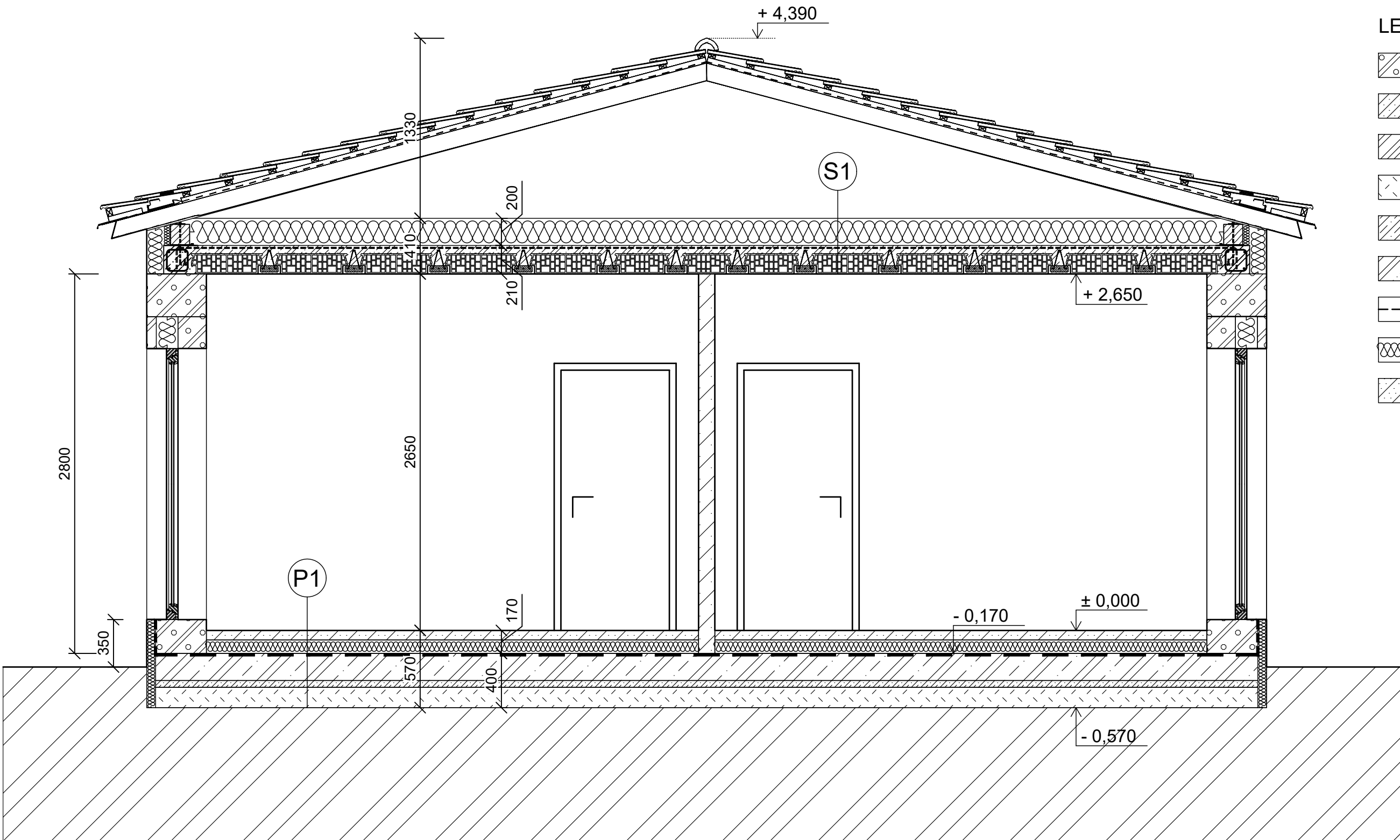
### SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY



Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD A KERAMICKÉ ZDIVO (POROTHERM)			Měřítko	M 1:50
Výkres: PŮDORYS			Číslo výkresu	1

## LEGENDA MATERIÁLŮ

-  POROTHERM 44 T Profi, tl. 440 mm
-  PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
-  ZEMINA PŮVODNÍ
-  ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 150 mm
-  PODKLADNÍ BETON, tl. 50 mm
-  ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA, tl. 200 mm
-  POJISTNÁ HYDROIZOLACE, tl. 4 mm
-  ISOVER EPS 70Z, tl. 100 mm
-  CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY, tl. 70 mm



P1

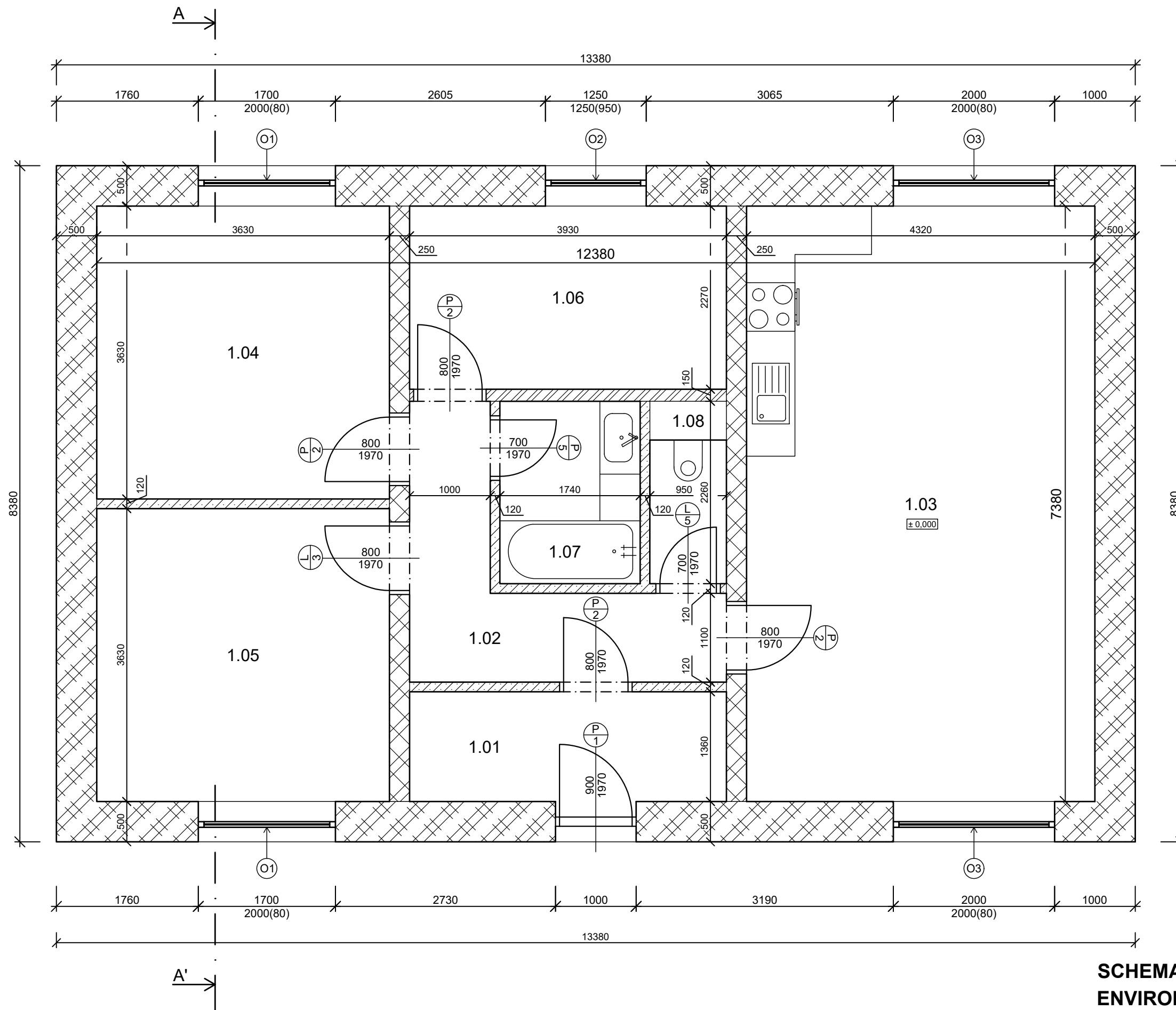
CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY tl. 70 mm  
 SEPARAČNÍ PE FÓLIE tl. 0,2 mm  
 ISOVER EPS 70 Z tl. 100 mm  
 TĚŽKÝ ASFALTOVÝ PÁS tl. 4 mm  
 ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200 mm  
 PODKLADNÍ BETON tl. 50 mm  
 ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 150 mm

S1

SÁDROVÁ OMÍTKA HLAZENÁ BAUMIT RADIO GLATT L tl. 10 mm  
 POROTHERM STROPNÍ KONSTRUKCE MIAKO tl. 210 mm  
 ISOVER EPS 70 Z tl. 200 mm

## SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY

Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD A KERAMICKÉ ZDIVO (POROTHERM)			Datum 1/2020
Výkres: <b>ŘEZ</b>			Měřítko M 1:30
			Číslo výkresu 2



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
POPIS	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
1.01	ZÁDVEŘÍ	5,34
1.02	CHODBA	6,70
1.03	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇ. KOUTEM	31,88
1.04	LOŽNICE	13,18
1.05	POKOJ	13,18
1.06	PRACOVNA	8,92
1.07	KOUPELNA	3,93
1.08	WC	1,69
	SUMA	84,83

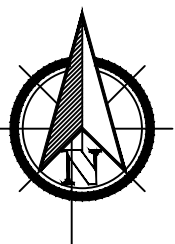
### NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 112,12 m<sup>2</sup>  
 UŽITNÁ PLOCHA: 84,83 m<sup>2</sup>  
 POČET OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ: 4  
 PŘEDPOKLÁDANÝ POČET UŽIVATELŮ: 4

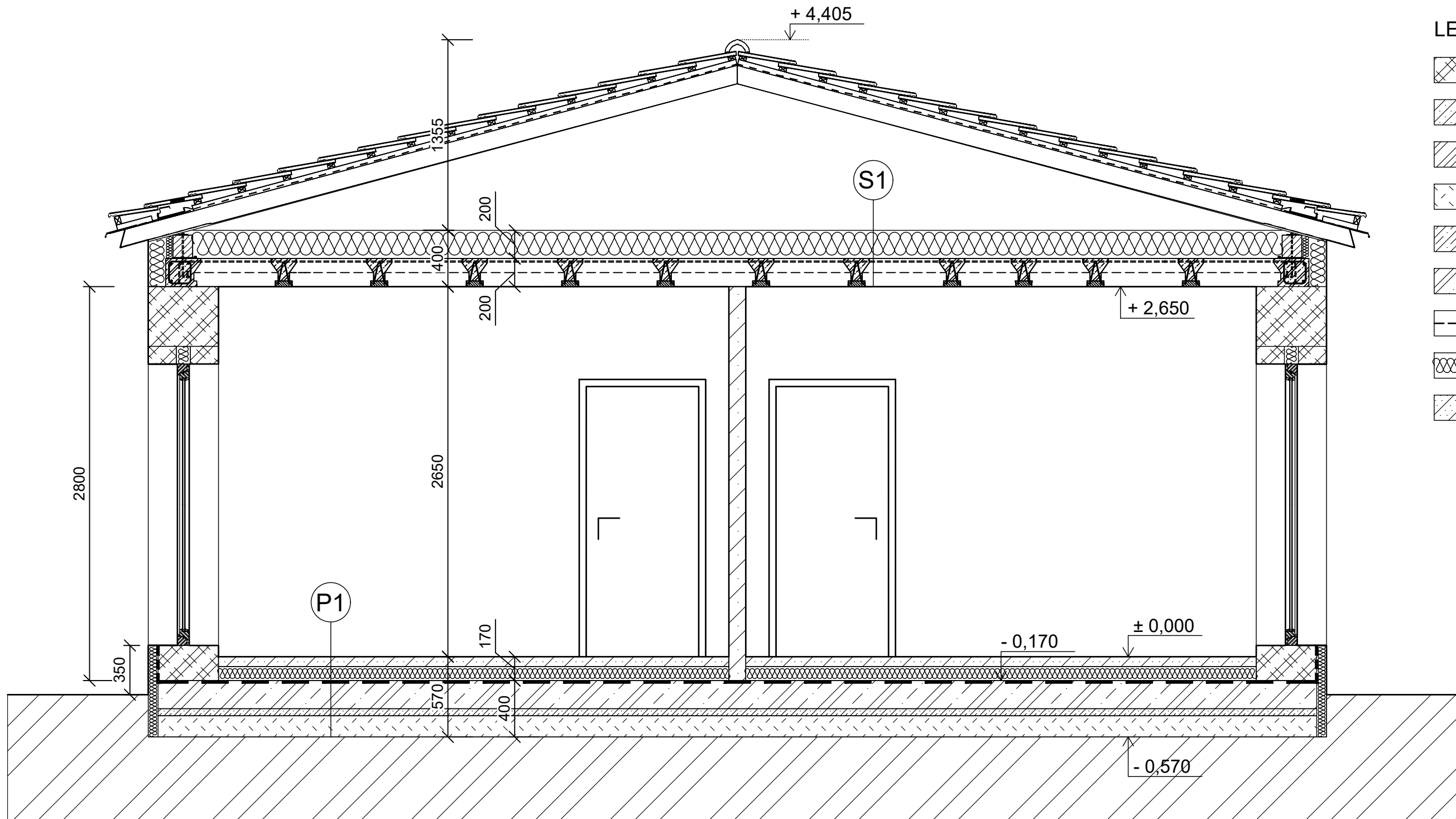
### LEGENDA MATERIÁLŮ

- PÓROBETONOVÉ TVÁRNÍCE YTONG LAMBDA+, tl. 500 mm
- PÓROBETONOVÉ TVÁRNÍCE YTONG UNIVERZAL, tl. 250 mm
- PÓROBETONOVÉ TVÁRNÍCE YTONG KLASIK, tl. 150 mm
- PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm

### SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY



Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD B PLYNOSILIKÁTOVÉ ZDIVO (YTONG)			Datum 1/2020
Výkres: PŮDORYS			Měřítko M 1:50
			Číslo výkresu 3



### LEGENDA MATERIÁLŮ

- YTONG LAMBDA+, tl. 500 mm
- PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
- ZEMINA PŮVODNÍ
- ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 150 mm
- PODKLADNÍ BETON, tl. 50 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA, tl. 200 mm
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE, tl. 4 mm
- ISOVER EPS 70Z, tl. 100 mm
- CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY, tl. 70 mm

P1

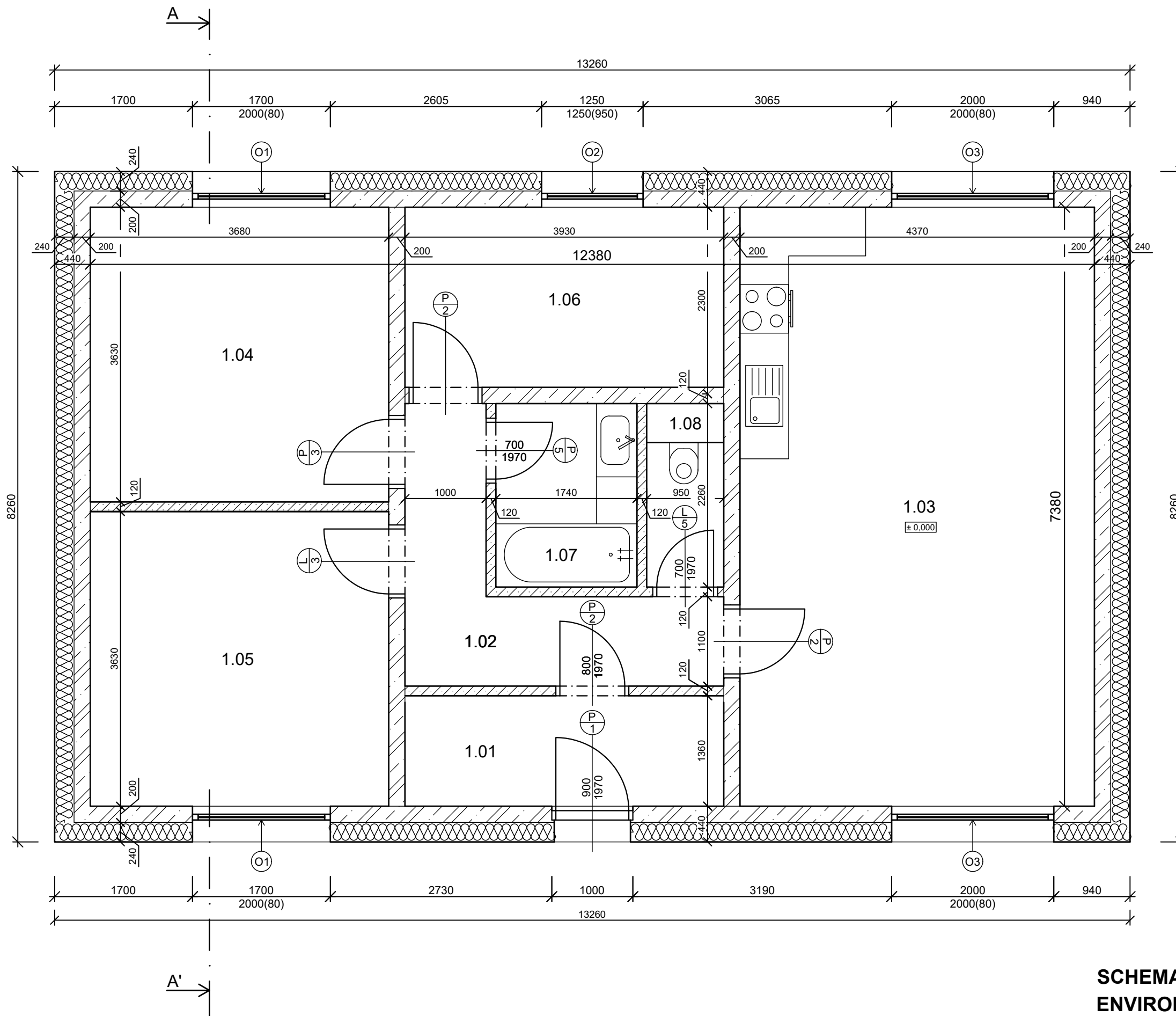
- CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY tl. 70 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE tl. 0,2 mm
- ISOVER EPS 70 Z tl. 100 mm
- TĚŽKÝ ASFALTOVÝ PÁS tl. 4 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200 mm
- PODKLADNÍ BETON tl. 50 mm
- ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 150 mm

S1

- SÁDROVÁ OMÍTKA HLAZENÁ BAUMIT RADIO GLATT L tl. 10 mm
- YTONG STROPNÍ KONSTRUKCE EKONOM tl. 200 mm
- ISOVER EPS 70 Z tl. 200 mm

### SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY

Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 12/2019
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD PÓROBETON (YTONG)			Měřítko: M 1:30
Výkres: <b>ŘEZ</b>			Číslo přílohy: 4






TABULKA MÍSTNOSTÍ		
POPIS	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
1.01	ZÁDVEŘÍ	5,34
1.02	CHODBA	6,70
1.03	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇ. KOUTEM	32,25
1.04	LOŽNICE	13,36
1.05	POKOJ	13,36
1.06	PRACOVNA	8,72
1.07	KOUPELNA	3,93
1.08	WC	1,69
	SUMA	85,37

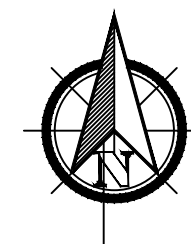
### NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 119,53 m<sup>2</sup>  
 UŽITNÁ PLOCHA: 85,37 m<sup>2</sup>  
 POČET OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ: 4  
 PŘEDPOKLÁDANÝ POČET UŽIVATELŮ: 4

### LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON tl. 200 mm
-  PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
-  TEPelná IZOLACE ISOVER EPS 70F, tl. 100 mm

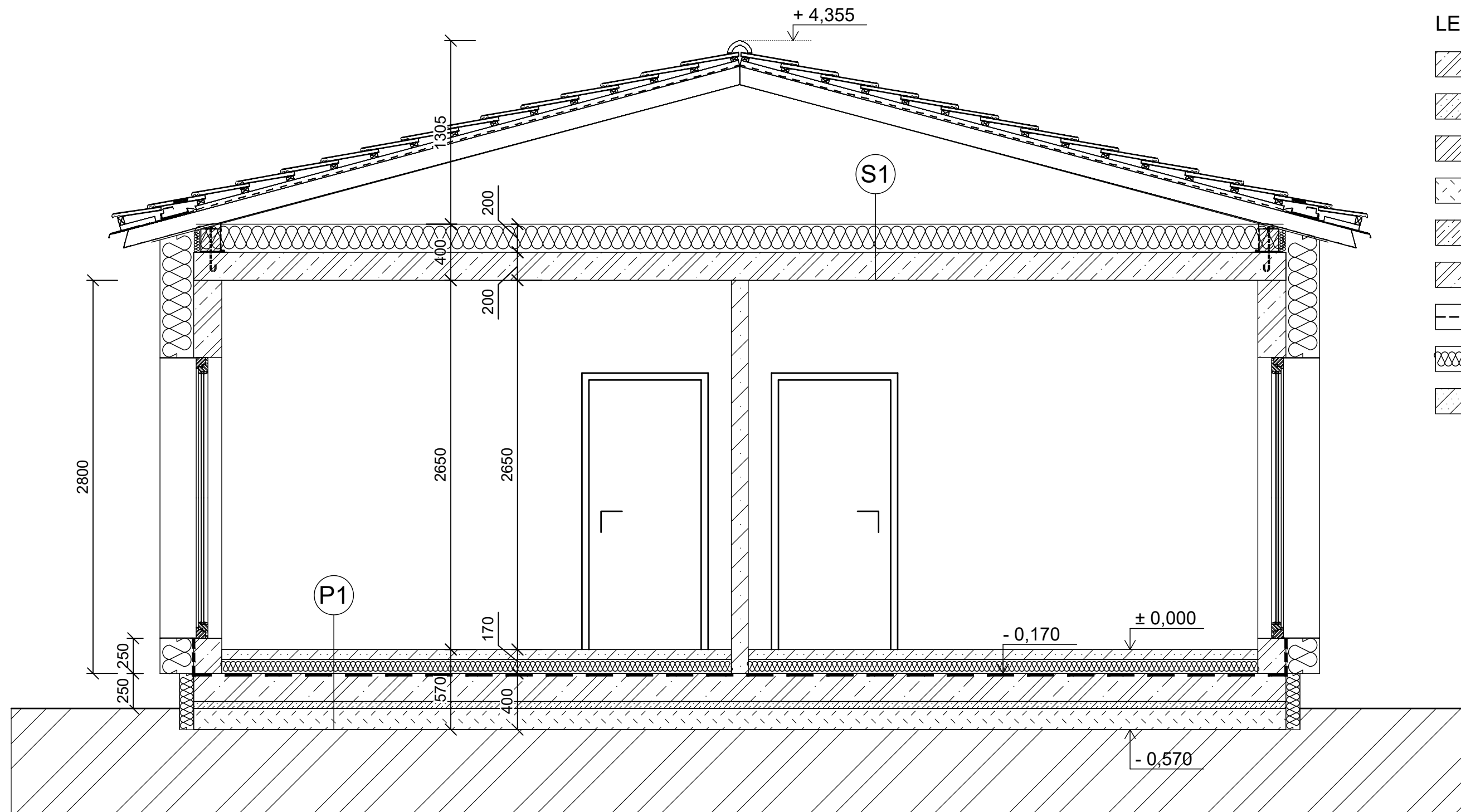
### SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY



Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD C ŽELEZOBETON			Měřítko	M 1:50
Výkres: PŮDORYS			Číslo výkresu	5

## LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON, tl. 200 mm
-  PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
-  ZEMINA PŮVODNÍ
-  ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 150 mm
-  PODKLADNÍ BETON, tl. 50 mm
-  ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA, tl. 200 mm
-  POJISTNÁ HYDROIZOLACE, tl. 4 mm
-  ISOVER EPS 70Z, tl. 100 mm
-  CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY, tl. 70 mm




P1

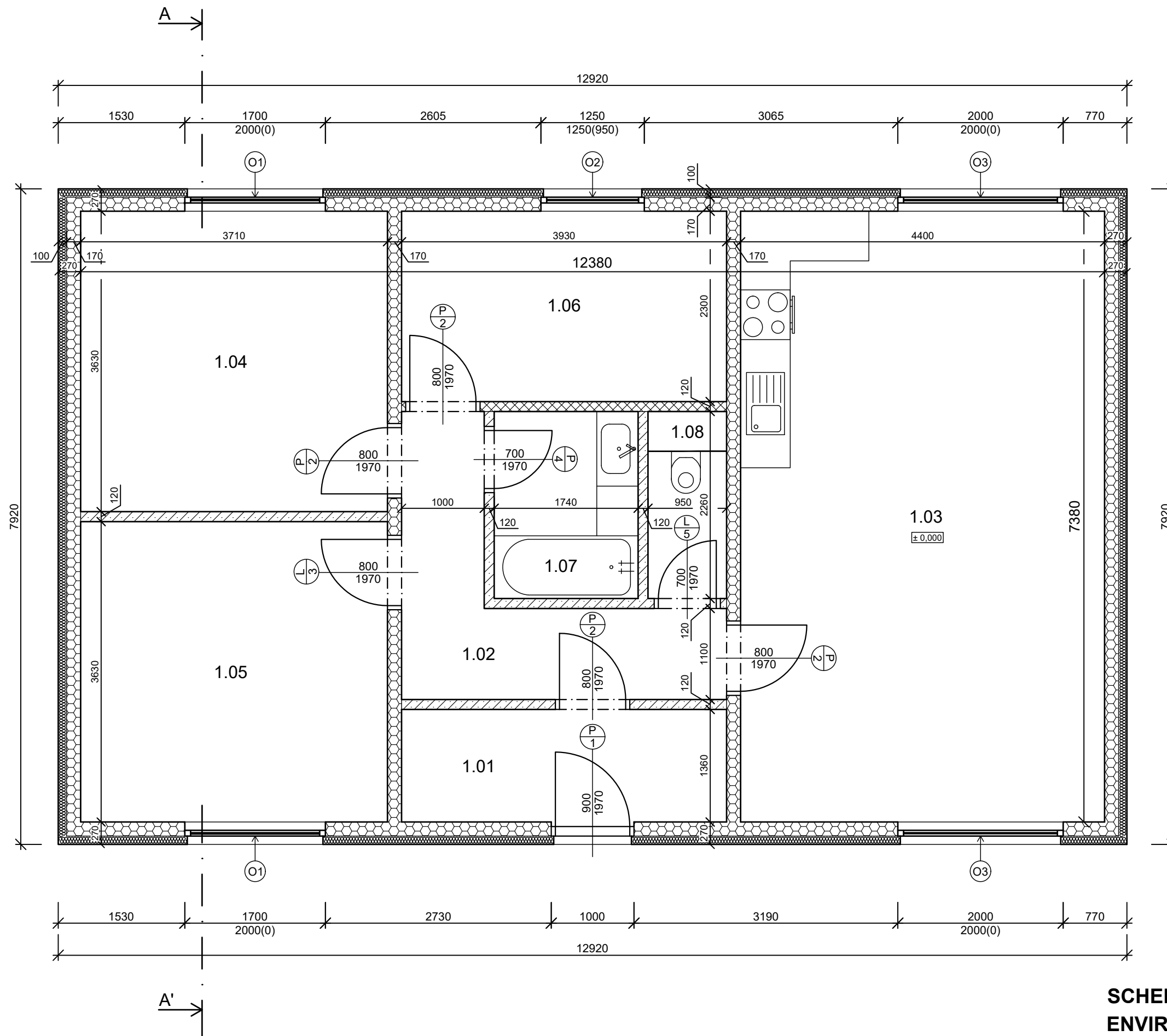
CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY	tl. 70 mm
SEPARAČNÍ PE FÓLIE	tl. 0,2 mm
ISOVER EPS 70 Z	tl. 100 mm
TĚŽKÝ ASFALTOVÝ PÁS	tl. 4 mm
ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA	tl. 200 mm
PODKLADNÍ BETON	tl. 50 mm
ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP	tl. 150 mm

S1

SÁDROVÁ OMÍTKA HLAZENÁ BAUMIT RADIO GLATT L	tl. 10 mm
YTONG STROPNÍ KONSTRUKCE EKONOM	tl. 200 mm
ISOVER EPS 70 Z	tl. 200 mm

## SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY

Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b> 	
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD C ŽELEZOBETON			Měřítko	M 1:30
Výkres: ŘEZ			Číslo výkresu	6



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
POPIS	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
1.01	ZÁDVEŘÍ	5,34
1.02	CHODBA	6,70
1.03	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇ. KOUTEM	32,47
1.04	LOŽNICE	13,47
1.05	POKOJ	13,47
1.06	PRACOVNA	9,04
1.07	KOUPELNA	3,93
1.08	WC	1,69
	SUMA	86,12

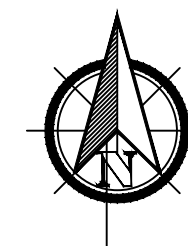
### NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

ZASTAVĚNÁ PLOCHA:	102,33 m <sup>2</sup>
UŽITNÁ PLOCHA:	86,12 m <sup>2</sup>
POČET OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ:	4
PŘEDPOKLÁDANÝ POČET UŽIVATELŮ:	4

### LEGENDA MATERIÁLŮ

	EUROPANEL STĚNOVÝ PANEL, tl. 170 mm
	EUROPANEL STĚNOVÝ PANEL, tl. 120 mm
	PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
	TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70F, tl. 100 mm











### SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY

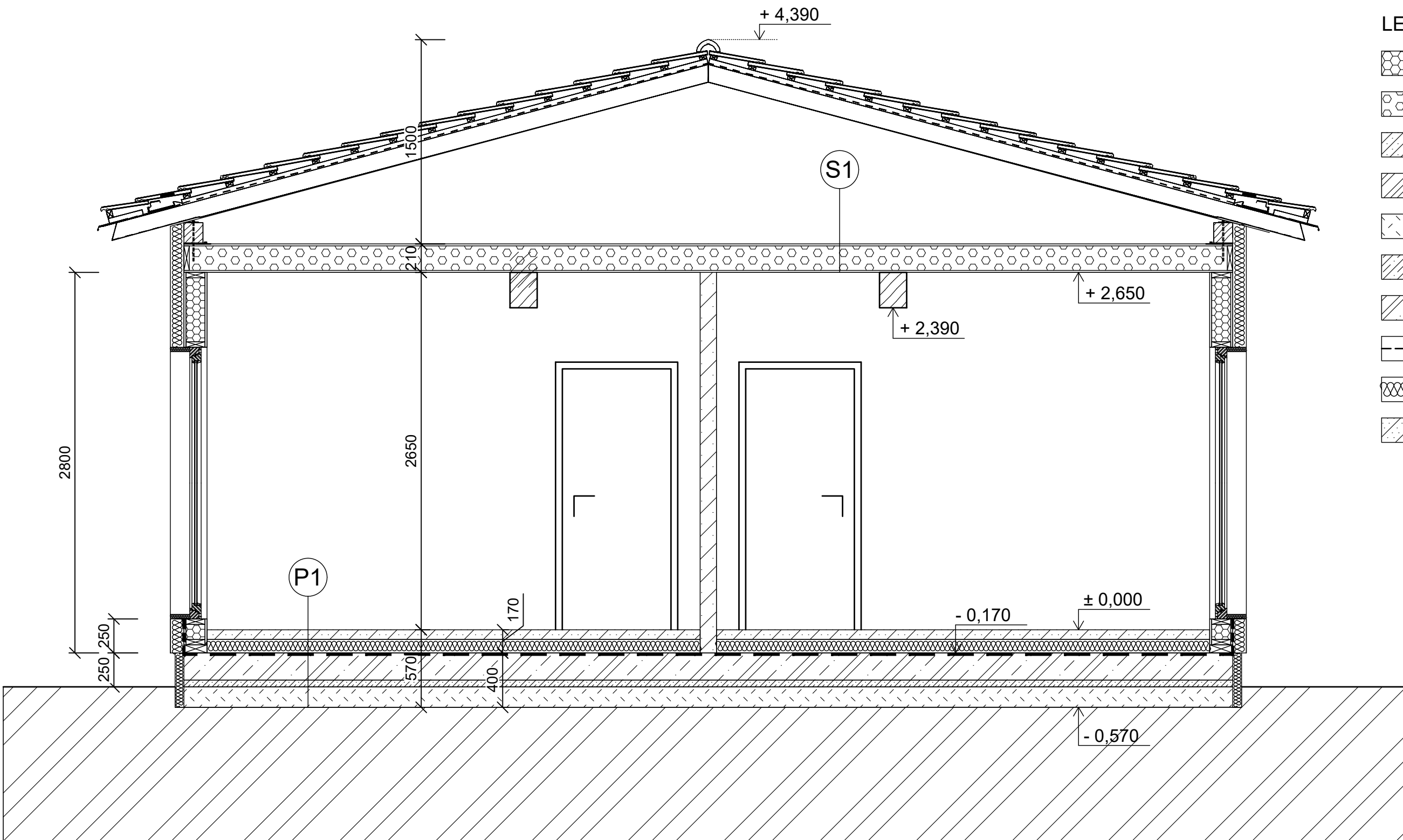


Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD SIPs PANEL (EUROPANEL)			Měřítko	M 1:50
Výkres: PŮDORYS			Číslo výkresu	7



## LEGENDA MATERIÁLŮ

-  EUROPANEL STĚNOVÝ PANEL, tl. 170 mm
-  EUROPANEL STROPNÍ PANEL, tl. 210 mm
-  PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
-  ZEMINA PŮVODNÍ
-  ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 150 mm
-  PODKLADNÍ BETON, tl. 50 mm
-  ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA, tl. 200 mm
-  POJISTNÁ HYDROIZOLACE, tl. 4 mm
-  ISOVER EPS 70Z, tl. 100 mm
-  CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY, tl. 70 mm




P1

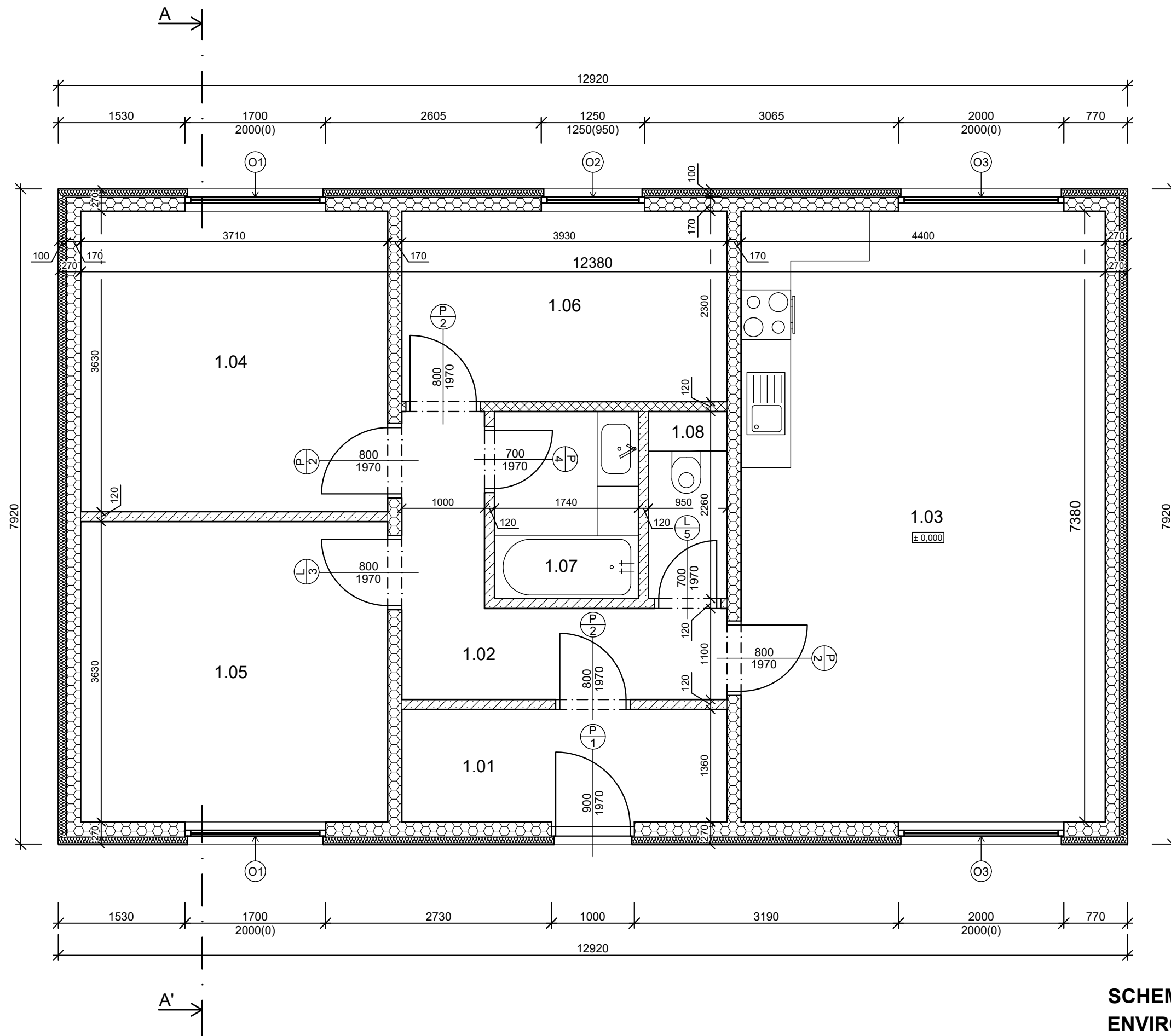
- CEMENTOVÝ POTĚR VYZTUŽENÝ VLÁKNY tl. 70 mm
- SEPARAČNÍ PE FÓLIE tl. 0,2 mm
- ISOVER EPS 70 Z tl. 100 mm
- TĚŽKÝ ASFALTOVÝ PÁS tl. 4 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA tl. 200 mm
- PODKLADNÍ BETON tl. 50 mm
- ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP tl. 150 mm

S1

- SDK deska tl. 15 mm
- STROPNÍ PANEL EUROPANEL tl. 210 mm

## SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY

Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b> 	
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD SIPs PANEL (EUROPANEL)			Měřítko	M 1:30
Výkres: <b>ŘEZ</b>			Číslo výkresu	8



TABULKA MÍSTNOSTÍ		
POPIS	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m <sup>2</sup> )
1.01	ZÁDVEŘÍ	5,34
1.02	CHODBA	6,70
1.03	OBÝVACÍ POKOJ S KUCHYŇ. KOUTEM	32,47
1.04	LOŽNICE	13,47
1.05	POKOJ	13,47
1.06	PRACOVNA	9,04
1.07	KOUPELNA	3,93
1.08	WC	1,69
	SUMA	86,12

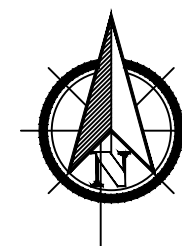
### NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

ZASTAVĚNÁ PLOCHA:	102,33 m <sup>2</sup>
UŽITNÁ PLOCHA:	86,12 m <sup>2</sup>
POČET OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ:	4
PŘEDPOKLÁDANÝ POČET UŽIVATELŮ:	4

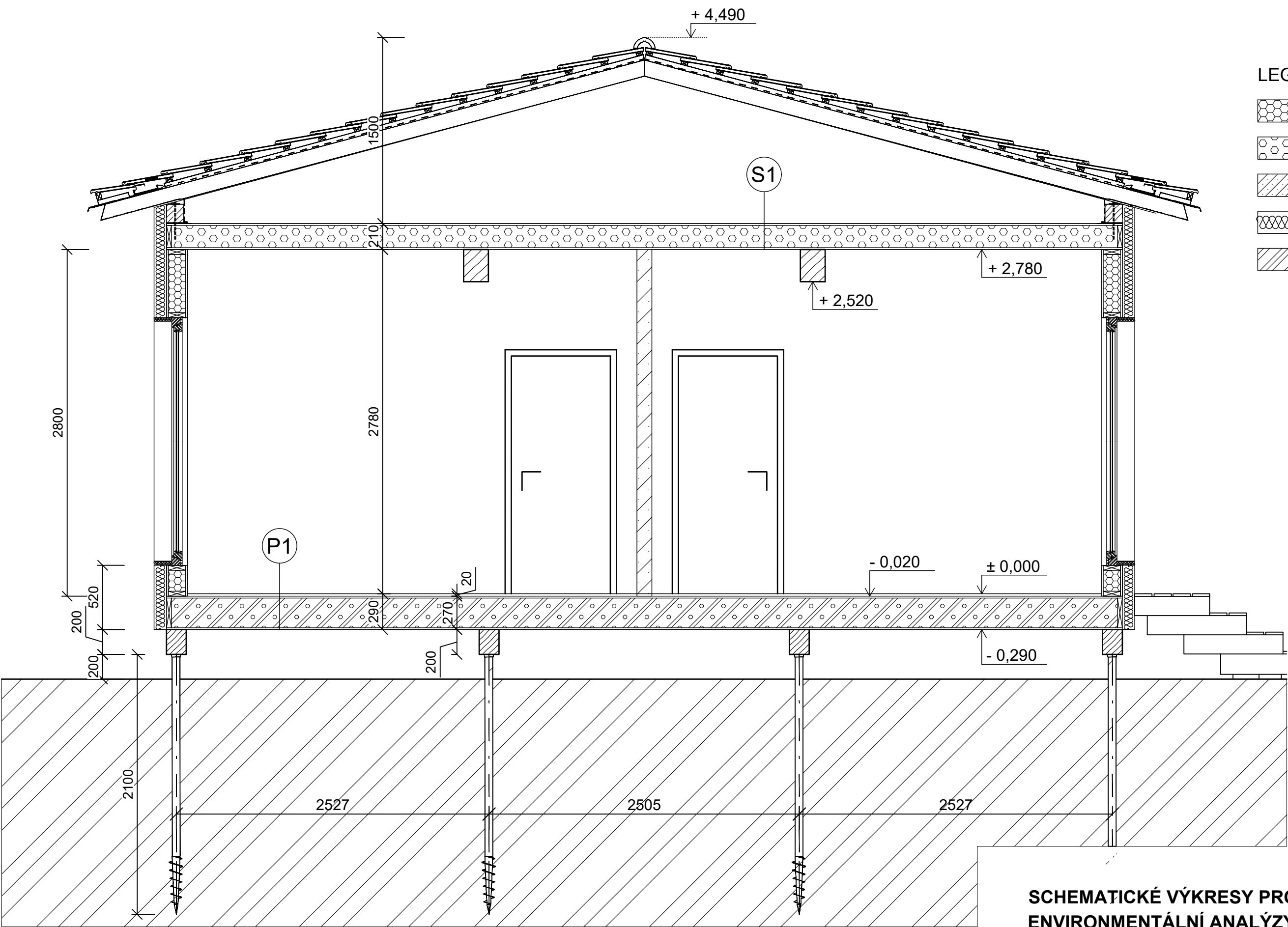
### LEGENDA MATERIÁLŮ

	EUROPANEL STĚNOVÝ PANEL, tl. 170 mm
	EUROPANEL STĚNOVÝ PANEL, tl. 120 mm
	PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
	TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70F, tl. 100 mm

### SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY



Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum	1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD SIPs PANEL (EUROPANEL)			Měřítko	M 1:50
Výkres: PŮDORYS			Číslo výkresu	9



**LEGENDA MATERIÁLŮ**

	EUROPANEL STĚNOVÝ PANEL, tl. 170 mm
	EUROPANEL STROPNÍ PANEL, tl. 210 mm
	PŘÍČKA SDK, tl. 120 mm
	ISOVER EPS 70Z, tl. 100 mm
	ZEMINA PŮVODNÍ

**SCHEMATICKÉ VÝKRESY PRO ÚČELY ENVIRONMENTÁLNÍ ANALÝZY**

Zpracoval Bc. Alice Kremerová	Konzultant Ing. M. Popenková, CSc.	Školní rok 2019-2020	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>
Předmět: 122DPM - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 1/2020
Úloha: NOSNÁ KONSTRUKCE REFERENČNÍHO RD SIPs PANEL (EUROPANEL)			Měřítko M 1:30
Výkres: <b>ŘEZ</b>			Číslo výkresu 10

**P1**

- 2x SÁDROVLÁKNITÁ DESKA FERMACELL tl. 20 mm
- PODLAHOVÝ PANEL EUROPANEL, tl. 270 mm

**S1**

- SDK deska tl. 15 mm
- STROPNÍ PANEL EUROPANEL tl. 210 mm